

Boletín ASERCA Regional Peninsular:

“ Melipona Beecheii, una abeja sin aguijón en la Península de Yucatán ”

Abril 2011



**GOBIERNO
FEDERAL**

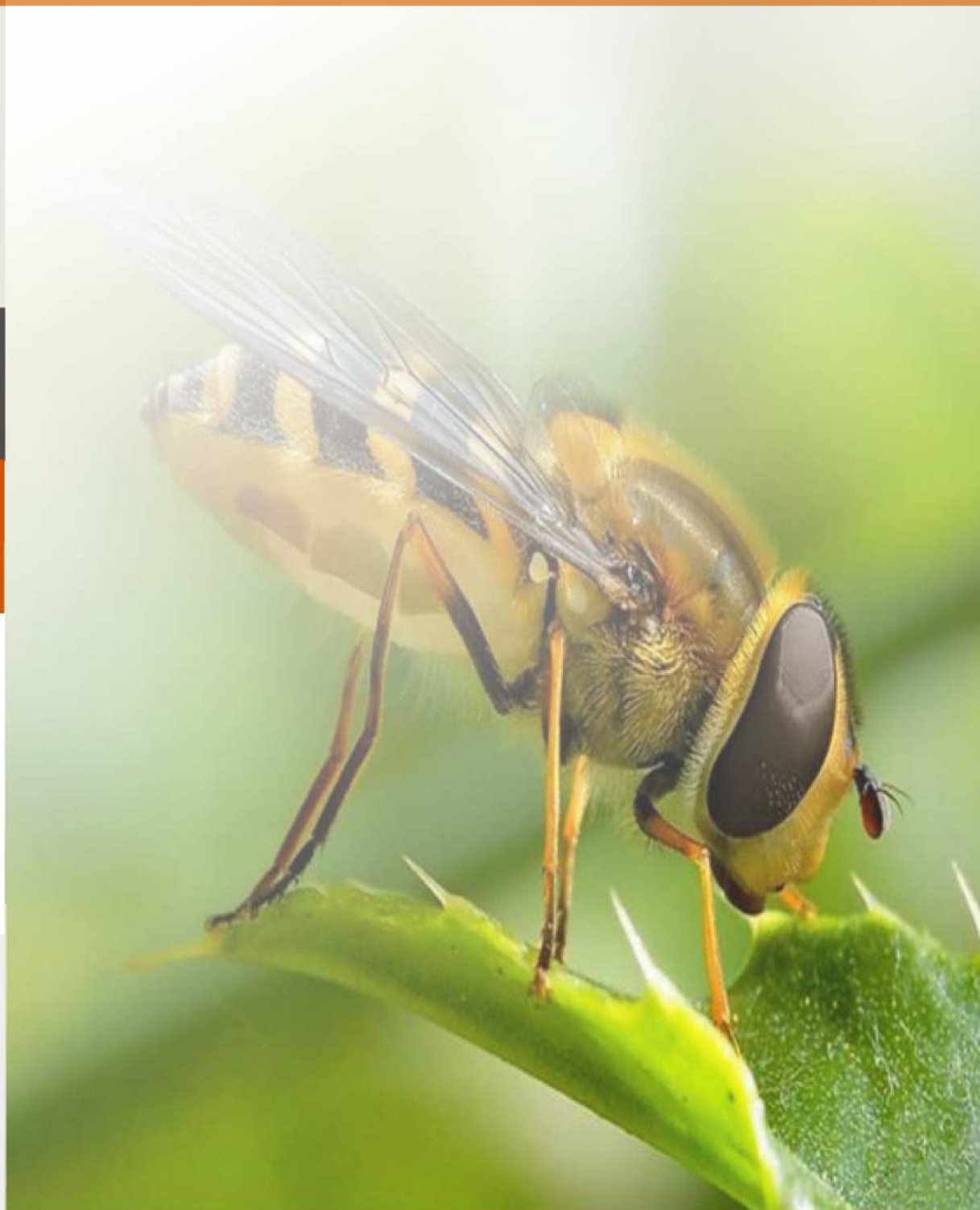
SAGARPA



Vivir Mejor



Apoyos y Servicios a la
Comercialización Agropecuaria



EDITORIAL

La producción de miel en México durante los últimos cuatro años supera las 56 mil 300 toneladas en promedio, lo que le otorga un tercer lugar a escala mundial en producción de miel. En los primeros lugares se encuentra la URSS (Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas) y China.

En cuanto a exportaciones se refiere, México ocupa el tercer lugar; durante los últimos cuatro años ha alcanzado un promedio de 26 mil 600 toneladas, esto significa entre un 40% y 50% de la producción total que va dirigida a países como Alemania, Inglaterra y Estados Unidos. Esto genera ingresos anuales en promedio de 32.4 millones de dólares.

La producción nacional se concentra en las entidades del sureste como Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán, esta última con el liderazgo nacional.

Durante miles de años, los mayas fueron expertos criadores de abejas, y la miel era un recurso forestal esencial, como edulcorante, como antibiótico y como un ingrediente de la versión maya del aguamiel. Los mayas trabajaban con grandes abejas que producían una notable variedad de mieles. Su favorita, y una de las especies más productivas, ha sido la **Melipona beecheii**, o "**Xunan kab**", que literalmente significa "dama real".

De las más o menos 400 especies de abejas sin aguijón en la Región, la *Melipona beecheii* es única por el hecho de que fue rutinariamente propagada. Los apicultores mayas dividieron las colmenas existentes para aumentar el número de las mismas y la producción de miel.

Las abejas sin aguijón o meliponas, es de interés para todos, ya que en Yucatán existen 16 especies nativas, 6 de ellas pueden aprovecharse para la producción de miel, cera y polen, de un total de 46 especies que se conocen en México.

Entonces entre las especies de abejas que se tienen en Yucatán, son: Xunan-kab o colel-kab (*Melipona beecheii*); Tsets (*Melipona yucatánica*); Kantsac (*Scaptotrigona pectorales*); sacxic trigona (*Friesiometitta nigra*); us-cab (*Plebeya* Spp); Mejembol (*Nannotrigona perilampoides*).

En esta edición nos permitimos presentarles información referente al tema de **Melipona beecheii, una abeja sin aguijón en la Península de Yucatán**, todos los beneficios que aporta la miel de estas abejas. Como siempre, contarán ustedes con las secciones permanentes de precios, tip's de comercialización, aprendiendo con Claudio Calabacín y enlaces sugeridos para ampliar la información.

Quedo a sus órdenes y me despido con un cordial saludo. Hasta pronto

C.P. Enrique Escalante Semerena.
Director Regional Peninsular



DIRECTORIO

Revista mensual producida y editada por la Dirección Regional Peninsular de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA)

Director:

C.P. Enrique A. Escalante Semerena

Editor Responsable:

Subdirección de Comercialización

Lic. Cindy Yaneli Echeverría Chan
L.A. Carely Gpe. Novelo León

Comité Editorial:

Ing. Carlos Muñoz Carrillo
MVZ. Concepción Espadas Romero
MVZ. Jesús Conde Medina
Lic. Miguel Ángel Amaro Téllez
C. Carmen María Can Martín
Lic. J. Miguel Luna Sosa
Lic. Daniel Ezequiel Pat Cab

La responsabilidad de los trabajos firmados es exclusiva de los autores y no de la Dirección Regional Peninsular de Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA), excepto cuando exista una aclaración expresa que así lo indique.

Dirección:

Calle 2-A No. 401 entre 1 Av. y 128 -B
Col. Díaz Ordaz. C.P. 97130
Mérida, Yucatán
Teléfono: 01 (999) 9 43 00 47

aserca.peninsular@aserca.gob.mx

CONTENIDO

1. LO DE HOY Y LO QUE VENDRÁ

- **GENERAL**
 - MELIPONA BEECHEII, UNA ABEJA SIN AGUIJÓN EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN **3**
 - GLOSARIO DE TERMINOS **7**
- **DEL SECTOR** **8**
- **¿A QUÉ PRECIO?**
 - MERCADO INTERNACIONAL DE SOYA Y MAÍZ **10**
 - PRECIOS DE FRUTAS, HORTALIZAS Y FLORES **15**

2. ENTERATE Y APÚNTATE

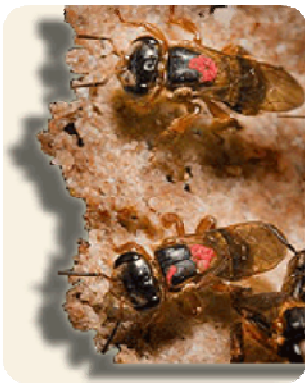
- **LO HECHO EN LA DIRECCIÓN REGIONAL PENINSULAR** **18**
- **FERIAS Y EVENTOS** **20**

3. UN POCO MAS

- **TIP'S DE COMERCIALIZACIÓN**
 - CLASIFICACIONES DE LA MIEL PARA SU CONSUMO **22**
 - CERA DE ABEJA: APLICACIONES EN COSMETICA Y SALUD **24**
- **SABIAS QUÉ...** **26**
- **APRENDIENDO CON CLAUDIO CALABACÍN** **27**
- **COCINANDO CON CELIA CERA** **34**
- **CUIDANDO EL PLANETA** **35**
- **E-SITIOS** **36**
- **COMENTARIOS DE NUESTROS LECTORES** **37**

1. LO DE HOY Y LO QUE VENDRÁ

MELIPONA BEECHEII, UNA ABEJA SIN AGUIJÓN DE LA PENINSULA DE YUCATÁN



Existen aproximadamente 20 000 especies de abejas en el mundo. Si bien, las diversas especies varían en tamaño, forma y estilo de vida, la característica común a todas ellas es su dependencia de las flores para abastecimiento de energía (néctar) y proteína (polen). Los meliponinos son abejas que, a diferencia de la mayoría de las especies que se conocen, viven en colonias

permanentes con una reina y varias docenas o miles de obreras (varía entre especies). Son las únicas abejas, junto con las abejas melíferas, que son altamente sociales. La característica importante de los meliponinos es la carencia de aguijón funcional, pero tienen otros métodos efectivos para defenderse de sus enemigos.

Actualmente se conocen alrededor de 400 especies de abejas sin aguijón, las cuales se ubican en unos 50 géneros. En México se reporta la existencia de al menos 46 especies; 16 en la Península de Yucatán.

“Actualmente se conocen alrededor de 400 especies de abejas sin aguijón”

Las abejas sin aguijón o melipónidos son abejas sociales de la subfamilia Meliponinae, que viven en colonias permanentes.

Las abejas sin aguijón, tienen diferentes comportamientos y adaptaciones que les permite reproducirse y desarrollarse bajo extremas condiciones ambientales en los bosques secos de la región.

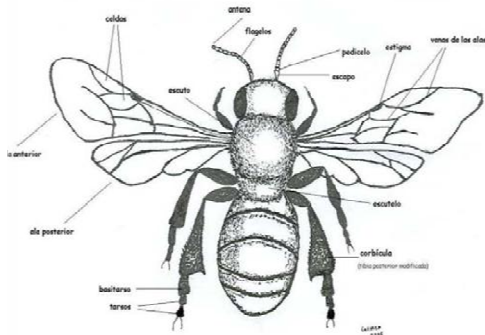
Nidifican tanto en cavidades que encuentran disponibles (agujeros en árboles o muros, nidos abandonados o vivos o de otros insectos), como en sitios expuestos. La entrada a los nidos es muy característica de cada especie: puede ser desde un tubo recto hasta un orificio por donde sólo cabe una abeja.



Los productos de las abejas sin aguijón han sido ampliamente utilizados en la medicina tradicional maya. La miel se ha empleado para tratar afecciones de los ojos, oídos, problemas respiratorios, digestivos y de la piel; y las mujeres reciben este tipo de miel después del parto. Sin embargo, estas propiedades curativas y antibióticas de las mieles y resinas colectadas por las abejas sin aguijón sólo recientemente se han comenzado a estudiar y a valorar fuera de las comunidades campesinas, de manera que existe un potencial económico importante en esta área.

De igual forma, se ha iniciado la evaluación de colonias de abejas sin aguijón como polinizadores de cultivos, en particular en invernaderos. Se han obtenido resultados positivos en la polinización de chile habanero y tomate utilizando a la abeja nativa. Representa un potencial económico importante utilizar colonias de estas abejas sin aguijón para este servicio; se puede reducir el costo de importación de colonias de abejorros no nativo, así como el riesgo de importar enfermedades y especies exóticas.

En la Península de Yucatán a la llegada de los españoles, la meliponicultura era muy fuerte y ampliamente extendida. La tecnología que esta cultura aplicó, la fue adquiriendo probablemente por observación directa de la conducta y biología de las abejas sin aguijón, cosa que le permitió primero realizar prácticas elementales que luego, a través del tiempo se profundizaron en cuanto a presión y complejidad.



La meliponicultura es la actividad de crianza de abejas sin aguijón o meliponas. Algunas regiones de América Latina tienen una importante tradición en esta actividad, como es el caso de la Península de Yucatán (México) y otros países de Mesoamérica.

En cada región existen especies de abejas sin aguijón adaptadas a las condiciones locales y con potencial para su aprovechamiento.

“el estado de Yucatán es conocido como el sitio de mayor concentración de meliponicultura”

El estado de Yucatán es conocido como el sitio de mayor concentración de meliponicultura tradicional de la Península de Yucatán. Sin embargo, dado que se desconocía la situación de esta actividad en la entidad, se realizaron censos y encuestas en 52 comunidades entre junio de 2000 y septiembre de 2005. Se encontró que los meliponicultores están situados en tres áreas o regiones del estado: central, sureste y suroeste. Un total de 153 productores fueron entrevistados en esas áreas, quienes manejaban un total de 1927 colonias en domesticación (esta cifra probablemente refleja el 25% del total de colonias existentes). La densidad más fuerte de colonias manejadas fue encontrada en los municipios del sur. Ninguno de los municipios censados alrededor de Mérida registra meliponicultura. Los municipios del oriente no fueron censados en su totalidad, pero es muy probable que la densidad de las colonias manejadas sea similar a la de los distritos del sur del estado.

El cuestionario aplicado también mostró que 65% de los meliponicultores tiene una edad media de 56 años; y un dato significativo también es que el 22% del total de meliponicultores son mujeres. La cosecha de miel de las colonias se realiza dos veces al año: en mayo y en noviembre como parte de su calendario religioso. Llevada a cabo la cosecha, se hace también la división artificial de las colonias.



La agricultura, sin embargo, es la principal actividad generadora de ingresos de los meliponicultores yucatecos, de suerte que la producción de miel con abejas sin aguijón no es representativa en la obtención de recursos económicos (contrario a lo que sucede con la explotación de Apis mellífera). Justamente, su cultivo está asociado fuertemente a actividades de orden religioso y a propósitos medicinales. En ese sentido, la miel de Melipona beecheii es aprovechada únicamente a nivel local y su uso se concentra principalmente en tratar afecciones de la salud y como edulcorante por parte del productor.



Las dos principales amenazas que pueden llevar a la extinción de las colonias silvestres y manejadas de melipona beecheii, así como de otras especies de meliponinos con potencial económico, son la fuerte deforestación de las selvas para agricultura y ganadería y la falta de interés en las comunidades rurales por la explotación y manejo de este tipo de abejas. Las colonias de abejas sin aguijón necesitan selvas con cierto grado de conservación donde puedan encontrar árboles con el diámetro suficiente para poder anidar. La quema de grandes extensiones seguramente está mermando el número de colonias, ya que éstas son incapaces de trasladarse a otros sitios por medio de la enjambrazón como ocurre con las abejas melíferas. Por otra parte, las nuevas generaciones de campesinos tienen una visión más empresarial de las actividades que practican, de modo que la meliponicultura no les genera interés debido a los bajos niveles de producción y precio de la miel de estas abejas. Es necesario tecnificar la actividad para obtener un producto en mayor cantidad y calidad, así como buscar formas de conferir un valor agregado a la miel y las resinas, tal

vez como productos naturistas o de medicina alternativa.

El uso indiscriminado de pesticidas para el control de plagas en cultivos y de mosquitos también afecta, pues mata colonias y abejas en el campo.

En los últimos años se han implementado en Yucatán varias acciones de conservación de las abejas sin aguijón, muchas de ellas emanadas de la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la Universidad Autónoma de Yucatán (UADY). Se han desarrollado varios proyectos financiados por instituciones regionales y nacionales para el rescate y conservación de estas abejas. Una piedra angular en este tipo de proyectos ha sido la promoción de la meliponicultura en las áreas rurales del estado, a la vez que se plantean alternativas económicas con las cuales impulsar la actividad. Los resultados han sido promisorios y se esperarían repercusiones positivas en otras áreas de la península y en el país en general.

Entre los resultados de las acciones emprendidas está el de contar con métodos de alojamiento y manejo de colonias que garanticen mantener el número de colonias existente, al mismo tiempo que se tiende a incrementarlo. Se han diseñado modelos de colmenas fáciles de manejar y de diferentes dimensiones para las diversas especies del estado.



Productos y servicios de las abejas sin aguijón

La meliponicultura podría ser una actividad económicamente viable, muy sencilla y de fácil implementación y mantenimiento dentro de los sistemas de producción campesinos o urbanos.

Algunas de sus ventajas son:

- Bajo costo de implementación, mantenimiento, equipos e insumos. El pie de cría inicial puede obtenerse directamente del medio y, posteriormente, multiplicarse en cautiverio; se requieren pocas herramientas de manejo y pueden utilizarse materiales locales para la construcción de colmenas y meliponarios.
- Baja inversión en tiempo y mano de obra; el cuidado de meliponarios puede ser realizado por cualquier miembro de la familia;
- Fuente de ingresos complementaria y que interfiere con otras actividades productivas;
- Docilidad y fácil manejo. Las colmenas pueden mantenerse cerca de la casa sin riesgo;
- Sostenible ambientalmente, además de prestar servicios ambientales a los agroecosistemas a través de la polinización.
- Productos reconocidos, con gran demanda local y precio elevado.



Un potencial muy importante de la meliponicultura es su utilización en la polinización dirigida de cultivos.



Algunos beneficios agronómicos de la polinización incluyen, entre otros, el mejoramiento en la calidad de los frutos e incrementos en la producción. Las abejas sin aguijón cuentan con diversas ventajas que las hacen deseables para su uso en polinización de algunos cultivos, dentro de las que se destacan:

- Su capacidad de forrajear bajo condiciones de invernadero sin representar riesgos para los operarios.
- Las reinas fecundadas no pueden volar, de modo que no se presenta la enjambrazón evasiva (estrategia que utiliza la abeja africanizada para abandonar el sitio donde tiene establecido su nido y migrar a otro lugar, en respuesta a condiciones ambientales adversas o a cualquier cosa que amenace la supervivencia de la colonia).
- Son resistentes a los parásitos y enfermedades que atacan a *Apis mellifera*.

Fuentes:

<http://www.cicy.mx/Sitios/Biodiversidad/pdfs/Cap7/19%20Produccion%20tradicional%20de%20miel.pdf>

http://api.ning.com/files/8M4kUDkSZlV7iUg2alvl0qqoLIPb2WYOrvW*KDfESBwFpy5mImdOkfGY7iLPJMg1WqZoeVEZWoGMPHCoHitrPUCO-leVTRAA/MeliponiculturaCrianzadeAbejasNativas.pdf

GLOSARIO DE TÉRMINOS

Glosario de términos relevantes en el mercado de futuros.

Abeja melífera.- Especie de abeja que pertenece al género *Apis* son abejas sociales que almacenan grandes cantidades de miel.

Apicultura.- La ciencia y arte de las abejas, de la cría de abejas.



Apis mellifera.- Especie de abeja melífera originaria de África, Europa y del Medio Oriente. Las razas europeas han sido ampliamente introducidas en las Américas, Asia, Australasia y el Pacífico. Las razas africanas han sido introducidas en Sudamérica y se han expandido en toda Centroamérica y en los Estados Unidos.



Cera.- Sustancia que segregan las obreras por unas de sus glándulas; la recogen, y las abejas cereras la moldean con sus mandíbulas y van construyendo el panal. Para segregar un kilo de cera las abejas consumen de 6 a 8 kg de miel, por lo que hoy en día se les pone ya láminas de cera estampada para ahorrarles trabajo.

Cría.- Todos los estadios de una abeja melífera inmadura; huevos, larvas y crisálida.



Colmena.- Una colmena en la cual las abejas construyen sus nidos con los panales pegados en sus paredes. Los panales no pueden ser despegados de la colmena sin ser rotos.

Colonia.- Las abejas son insectos sociales; viven solamente como parte de una colonia y no individualmente. Cada colonia de abejas melíferas contiene una reina que es el miembro femenino de la colonia, pocos centenares de zánganos y miles de abejas obreras.

Jalea Real.- Sustancia alimenticia secretada por las abejas de 5 a 15 días de edad, conocidas como abejas nodrizas.

Meliponinae.- Subfamilia a la cual pertenecen las abejas sin aguijón.



Miel.- Es definida por el código alimentario como la sustancia dulce, no fermentada, producida por las abejas del néctar de las flores o de las secreciones sobre o de las plantas vivas; que ellas recolectan, transforman y combinan con sustancias específicas y que finalmente almacenan y maduran en panales.

Polen.- Sustancia delicado en polvo que producen las células masculinas de las plantas en flor. Es recogido por las abejas como fuente de alimento.



Polinización.- El traslado del polen de las anteras de una flor al estigma de la misma flor o de otras.

Propóleos.- Resina de la planta recogida por las abejas melíferas y usada para sellar las hendiduras y brechas de sus colmenas.

Fuentes:

http://www.oeidrus-bc.gob.mx/oeidrus_bca/biblioteca/Estudios/Pecuarios/DOCUMENTO%20APICOLA.pdf

<http://www.fao.org/docrep/008/y5110s/y5110s0e.htm#TopOfPage>

DEL SECTOR

Los campesinos esperan una buena cosecha del maíz en esta temporada (Campeche)

Cientos de campesinos han estado realizando la preparación de sus parcelas para poder dar inicio a la temporada de siembra Primavera-Verano, y se espera que este año se tenga una buena cosecha del maíz. Los productores del municipio dijeron que cientos de hectáreas se encuentran ya listas para ser preparados y en espera de las primeras lluvias para poder iniciar la actividad de siembra.

Carlos Cauich, dio a conocer que existe un fuerte optimismo para que en este año no llegue ningún huracán que pueda terminar con las expectativas que se tienen. Ya que este año la producción fue muy buena, obteniendo hasta 4 toneladas en cada hectárea de sembrado.



Fuente: El Sur de Campeche, 24/04/2011

Producción de miel repunta a casi mil toneladas (Campeche)



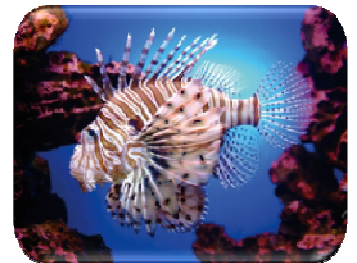
El presidente del Consejo de Administración de Miel y Cera de Campeche, José Luís Flores González, informó que de enero a principios de abril de este año, la producción de miel se ha incrementado hasta en un cien por ciento en comparación con 2010, pasando de 500 toneladas captadas el año pasado a poco más de mil obtenidas en este periodo.

Fuente: Comunica, Campeche, 11/04/2011

Anuncian estrategias contra pez león (Quintana Roo)

El delegado de la Sagarpa en Quintana Roo, Antonio Rico Lomelí, dijo que dentro de las estrategias para el control del pez león y con el fin de promover una cultura permanente de captura de este pez en el estado, se ha implementado el proyecto de mitigación de las poblaciones del pez león en las costas de Quintana Roo, la cual contempla 2 fases paralelas.

Dijo que la primera es la captura de éste por medios y artes selectivas, como jamos, ganchos, trampas y arpones; la segunda es la comercialización o entrega de los volúmenes capturados a las cooperativas para el "Proyecto de maricultivo, crecimiento y engorda del canané (pargo cola amarilla) en jaulas flotantes".



Fuente: Punto medio, 13/04/2011.

En puerta modernización sustentable en agricultura (Quintana Roo)



La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural Pesca y Alimentación (SAGARPA), pondrá en marcha en Quintana Roo, la Modernización Sustentable de la Agricultura Tradicional (MASAGRO), con el fin de generar capacidades en los pequeños productores de maíz y trigo; a través de esta modernización se adoptaran esquemas y líneas de acción para que se eleve el volumen de producción en este tipo de cultivos que son claves en la alimentación de la población.

La información fue confirmada por el delegado de dicha dependencia federal en la entidad, Antonio Rico Lomelí, quien destacó que dicho programa representa, en este momento, la política pública más importante de los últimos años, orientada al sector agrícola en México. Esta política exige, para su aterrizaje, que los campesinos adopten prácticas agronómicas sustentables y el uso de herramientas científicas más avanzadas, para el mejoramiento de las variedades de maíz y trigo.

Fuente: Novedades de Quintana Roo, 07/04/2011

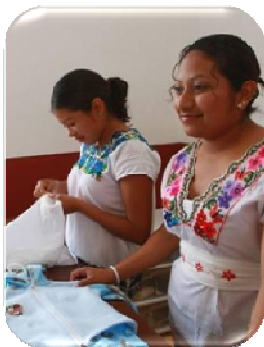
Oportunidad para los porcicultores yucatecos (Yucatán)

En uno de sus discursos de ayer, el presidente Calderón pronosticó que en 2012 las granjas de Yucatán dejarán de emitir 520 millones de toneladas de bióxido de carbono a la atmósfera, con la instalación de biodigestores.

Pero además del beneficio ecológico, el presidente dijo que los porcicultores yucatecos pueden obtener \$200 millones con los bonos verdes que paga el Protocolo de Kyoto, que estimula con fondos la reducción de las emisiones contaminantes.



Fuente: Diario de Yucatán, 26/04/2011.



Trabajo conjunto SAGARPA-Fundación Haciendas (Yucatán)

La SAGARPA participará en apoyo a los objetivos de la Fundación Haciendas del Mundo Maya, A.C. mediante la aplicación de sus programas de desarrollo rural a uno de los ejes de trabajo de la organización.

El delegado, Gerardo Escaroz Soler, indicó que la dependencia cuenta con programas específicos para brindar a la población rural marginada, apoyos para brindarles desarrollo y superación a través de la elaboración de artesanías.

Fuente: Diario de Yucatán, 26/04/2011

¿A QUÉ PRECIO?

MERCADO INTERNACIONAL DE SOYA Y MAÍZ

SOYA

Reporte Semanal del 11 al 15 de Abril de 2011

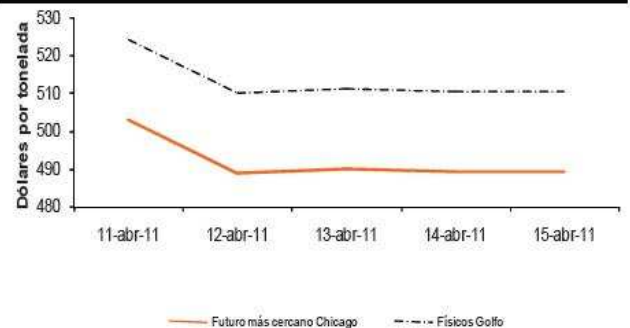
El análisis técnico no muestra signos de recuperación en los precios de esta oleaginosa. Por su parte, analistas de FC Stone señalan que el mercado continuará cotizando a la baja mientras el mercado especulativo calma su entusiasmo de compra en trigo y semillas oleaginosas. Agregan además que los amplios cultivos en Sudamérica y la menor demanda de China crean las condiciones para que el USDA proyecte una relativamente benigna tabla de balance de cosecha nueva en su reporte de Mayo, lo que se tomará como factor bajista por el mercado.

La semana finalizó con pérdidas en los futuros de soya que cotizan en Chicago. El mercado cotizó casi todos los días a la baja con excepción del miércoles que cerró al alza y el viernes que finalizó con posiciones mixtas. Entre los factores bajistas se menciona la mayor producción de Sudamérica, que será 3 millones de toneladas más a lo estimado previamente; así también, el reporte semanal de ventas de exportación que fue realmente decepcionante. Las ventas en comento no alcanzaron 100 mil toneladas cuando el mercado esperaba entre 200 mil y 300 mil toneladas.

Asimismo, la preocupación por la creciente inflación en China está manteniendo cautelosos a los inversionistas, pues si ese país comienza a instrumentar políticas que frenen su inflación, también repercutirán en su crecimiento económico y por ende en su demanda, además hay que señalar que todos los commodities sentirán este impacto y en especial la soya pues China es el primer consumidor e importador de la oleaginosa.

Por otro lado el reporte de extracción de soya de este mes, reportó una cifra de 3.66 millones de toneladas, ligeramente por encima de las expectativas del mercado que eran de 3.62 millones de toneladas.

Soya



PRECIOS DE FUTUROS Y FÍSICOS DE SOYA

FECHA	CHICAGO BOARD OF TRADE				FÍSICOS EN ESTADOS UNIDOS			
	MAY1	JUL1	AUG1	SEP1	Kansas	Miniápolis	Texas	Golfo
	DÓLARES POR TONELADA							
11-abr-11	502.84	506.97	507.52	507.71	507.80	498.61	528.74	524.15
12-abr-11	488.60	492.73	493.56	493.93	503.02	490.16	520.29	509.91
13-abr-11	489.98	494.20	495.12	495.86	492.37	475.83	505.96	511.29
14-abr-11	489.06	493.38	494.20	494.20	492.00	479.14	507.43	510.37
15-abr-11	489.33	493.56	494.02	493.19	490.90	478.04	506.33	510.37
VAR. %	(2.69)	(2.65)	(2.66)	(2.86)	(3.33)	(4.13)	(4.24)	(2.63)

Fuente: ASERCA con datos de REUTERS. T .C. = término del contrato, N .C. = no cotizó.

Tabla 1. Contratos de Futuros y Físicos de Soya

MAIZ

Reporte Semanal del 11 al 15 de Abril de 2011

Analistas de Doane pronostican precios aun mayores para los futuros de maíz, incluso alcanzando los 8 dólares por búshels en el contrato más cercano en el trimestre de abril a junio. Señalan que a pesar de que esta semana se mantuvo a la baja, la tendencia de largo plazo permanece sin cambios y a la alza.

Como ya se mencionó, los futuros de maíz finalizaron la semana con pérdidas netas a pesar de haber presentado alzas el lunes, cuando llegó a su máximo nivel histórico de 7.83 dólares por bushel, y miércoles; sin embargo el martes se dio una liquidación de posiciones masivas ante la recomendación de Goldman Sachs de toma de utilidades, lo que provocó que el resto de la semana se siguiera presentando ventas técnicas que pesaron en el mercado; aunado a lo anterior, la liquidación de posiciones en otros commodities como el crudo, también influyeron negativamente en el mercado de maíz. Esta semana fue la primera vez en 15 años que los precios de los futuros de maíz sobrepasaron los precios del trigo y se revirtió al el cierre de este viernes.

Los participantes están temerosos del desempeño de la economía mundial y de la demanda. Particularmente están preocupados por la inflación de China; tan sólo en marzo ha subido a 5.4%, levantando especulaciones sobre las posibles medidas que tomará el gobierno de aquel país para controlarla y que sin duda podrán meter un freno a la economía, y a la demanda,

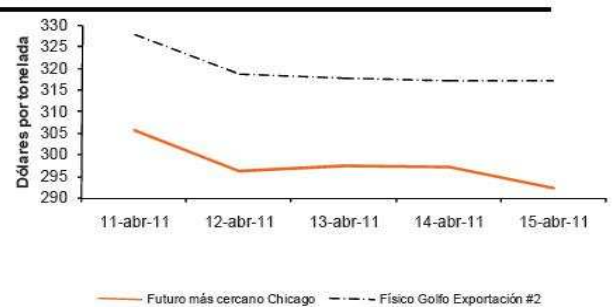
situación que inquieta pues China ha sido el principal motor mundial de los últimos años

Sin embargo, los factores de oferta y demanda en el mercado de maíz permanecen fuertes. El Departamento de Agricultura de EE.UU. (USDA) ha proyectado los inventarios a niveles mínimos para el final del verano, lo que estará dando soporte a los contratos más cercanos.

Respecto al mediano plazo, los analistas y participantes están siendo cautelosos respecto al clima en el cinturón maicero de EE.UU. que podría retrasar el periodo de siembra. Esta situación estará dando soporte a los futuros que representan la nueva cosecha. Los pronósticos de clima incluyen lluvias, tormentas y algunas nevadas que detendrán el trabajo de campo para esta semana y la próxima.

Respecto al reporte semanal de exportaciones este presentó cifras bastante positivas, 1.10 millones de toneladas, cifra superior a las expectativas del mercado que se situaban entre 500 mil y 900 mil toneladas. Entre los compradores se encuentran Japón, México y Taiwán.

Maíz



PRECIOS DE FUTUROS Y FÍSICOS DE MAÍZ

FECHA	CHICAGO BOARD OF TRADE				FÍSICOS EN ESTADOS UNIDOS			
	MAY1	JUL1	SEP1	DEC1	Kansas Amarillo # 2	kansas Blanco # 2	Miniápolis Amarillo # 2	Golfo Exportación # 2
	DÓLARES POR TONELADA							
11-abr-11	305.50	307.56	282.86	258.75	300.77	307.07	286.60	327.74
12-abr-11	296.25	298.21	274.20	250.58	291.72	301.95	277.74	318.69
13-abr-11	297.43	299.59	276.56	253.93	292.90	301.95	278.92	317.50
14-abr-11	296.94	299.59	278.14	258.06	292.11	301.95	278.43	317.01
15-abr-11	292.11	295.07	276.17	258.26	287.39	301.95	273.61	317.01
VAR. %	(4.38)	(4.06)	(2.37)	(0.19)	(4.45)	(1.67)	(4.53)	(3.27)

Tabla 2. Contratos de Futuro y Físicos de Maíz

Fuente: ASERCA con datos de REUTERS.

En la siguiente figura se observa el comportamiento de los Precios Futuros del cultivo de Maíz Amarillo, con vencimientos para Julio 2011, según los reportes de Bolsa de Chicago, durante el mes de Abril de 2011.

VENCIMIENTOS A JULIO DE 2011

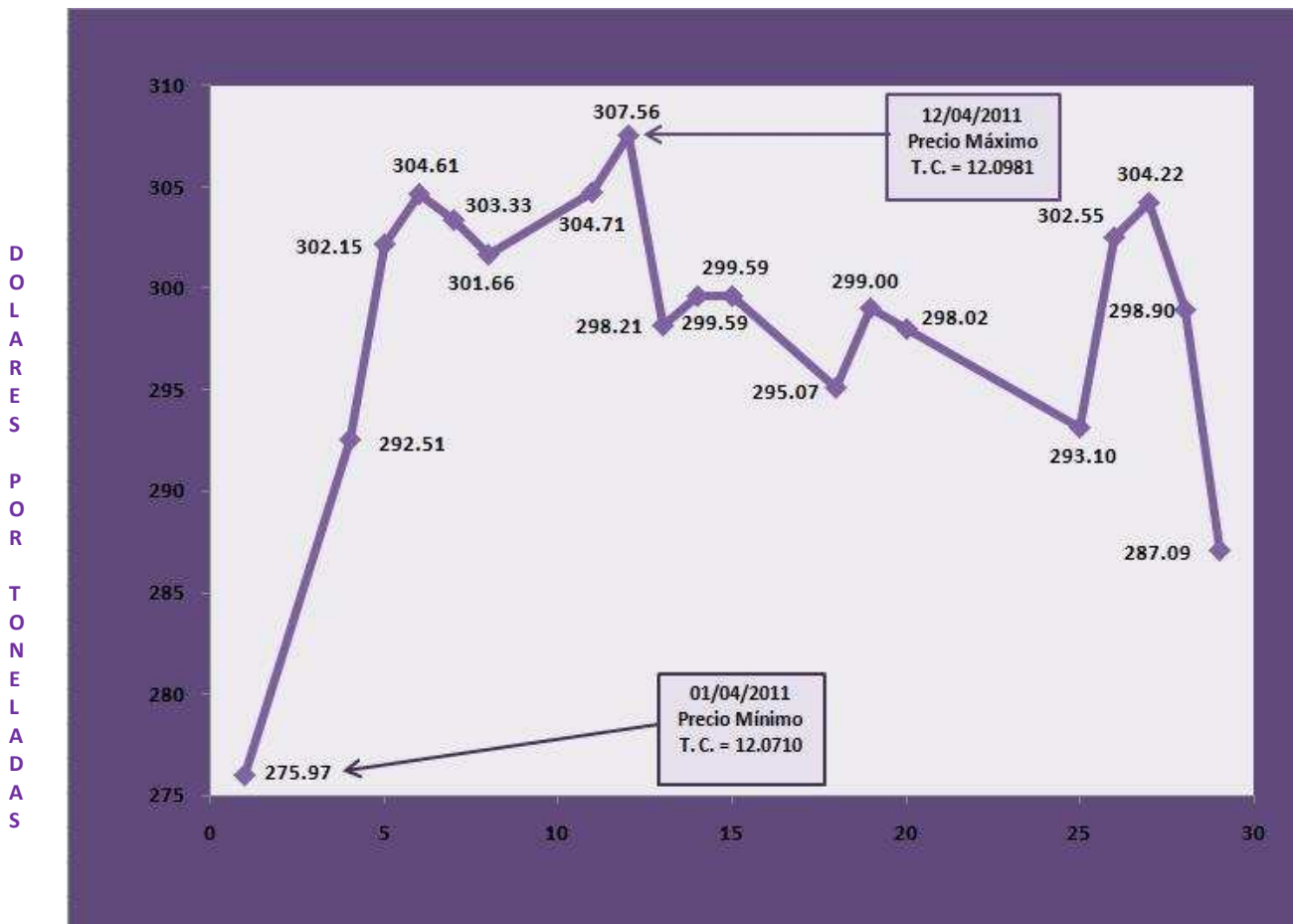


Figura 1. Comportamiento de los Precios Futuros de Julio de 2011, durante el Mes de Abril de 2011.

MES DE ABRIL

Nota: Estos datos son de carácter informativo.

Fuente: Dirección Regional Peninsular ASERCA.

PRECIOS

Reporte del 27 de Abril de 2011, para el comportamiento del Mercado Agropecuario Internacional. Datos obtenidos de ASERCA, basados en Chicago Board of Trade para maíz, soya y arroz. Para ganado bovino y porcino, fuente de Chicago Mercantile Exchange.

APOYOS Y SERVICIOS A LA COMERCIALIZACION AGROPECUARIA
COORDINACION GENERAL DE COMERCIALIZACION
DIRECCION GENERAL DE OPERACIONES FINANCIERAS
REPORTE DIARIO DEL COMPORTAMIENTO DEL MERCADO AGROPECUARIO INTERNACIONAL

ASPECTOS RELEVANTES

En esta jornada de mitad de semana, la Bolsa Mexicana cayó arrastrada por las acciones de la cementera Cemex, antes de conocerse su reporte trimestral de resultados, y por los títulos de la minorista Wal-mex. El principal índice bursátil, el IPC perdió un 0.18 por ciento y cerró a 36,826 puntos. El índice tecnológico Nasdaq cerró este miércoles en su máximo nivel en 10 años, impulsado por un alza generalizada de las acciones estadounidenses luego que la primera rueda de prensa del Presidente de la Fed, Ben Bernanke, no generó conflictos con el ánimo optimista de los inversores. En tanto, el promedio industrial Dow Jones subió 0.76%, para cerrar en 12,690.96 unidades, mientras que el Standard & Poor's 500 ganó 0.62% para terminar en 1,355.66 puntos. El índice Nasdaq Composite avanzó un 0.78% para cerrar en 2,869.88 unidades. Este miércoles, los futuros de crudo en Estados Unidos subieron en una volátil sesión, impulsados por la Reserva Federal estadounidense que dijo que continuaría apoyando la recuperación económica. Datos del gobierno estadounidense mostraron una fuerte caída en los inventarios de gasolina en Estados Unidos, lo que también apoyó los precios del barril. En la Bolsa Mercantil de Nueva York, el crudo para junio subió 55 centavos, o un 0.49 por ciento, para cerrar en 112.76 dólares por barril, en operaciones desde 110.71 a 113.40 dólares. El peso mexicano se apreció un 0.17 por ciento, según el precio final del banco central, luego de que el comunicado de política monetaria de la Reserva Federal y comentarios de su jefe, Ben Bernanke, validaban la expectativa de una postura laxa. La moneda nacional ganó 2 centavos, a 11.5590/11.5600 pesos por dólar, frente a los 11.58 pesos del precio de referencia de Reuters del martes a las 16.50 hora local (2150 GMT). El peso osciló entre 11.5459 y 11.6000 unidades por billete verde.

27-abr-11

CONCEPTO	CIERRE	VAR %
DJ INDU AVERAGE (.DJJI) / CBOT	12,690.96	0.76
MEXICO BOLSA INDEX	36,826.93	-0.18
PETROLEO MEZCLA MEXICANA * /	111.51	
TIPO DE CAMBIO INTERBANCARIO	COMPRA	VENTA
** /	11.5212	11.5290

* / Dólares por barril. Estimado informativo. Dato día anterior. PEMEX emite la cotización diaria pública a las 6:00 PM.

** / Pesos por dólar.

SOYA

CIERRE	CHICAGO BOARD OF TRADE			MERCADO DE FISICOS		
	DOLARES POR BUSHEL	DOLARES POR TONELADA	VAR. ABSOL. DIA ANT. CTS. DLS./BUSHEL	CONCEPTO	DOLARES POR BUSHEL	DOLARES POR TONELADA
MAY1	13.7800	506.33	-4.75	Kansas	13.9300	511.84
JUL1	13.8450	508.72	-4.75	Miniápolis	13.6200	500.45
AUG1	13.8300	508.17	-5.00	Texas	14.3000	525.43
SEP1	13.7550	505.41	-5.25	Golfo	14.4675	531.59

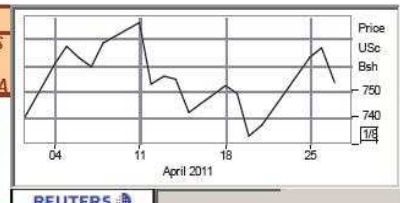


Los futuros de soya cerraron este miércoles con pérdidas. El mercado estuvo presionado por las ventas técnicas en los mercados de maíz y trigo. Aunado a la menor demanda de soya, las precauciones que tomaron los participantes ante el anuncio de política monetaria del Banco Central norteamericano, presaron esta tarde en los futuros de soya. Se esperan más lluvias en el sureste del Medio Oeste, lo que representa un factor bajista para la soya, pues los retrasos en la siembra de maíz podrían dar lugar a que una mayor superficie se destine a la soya.

Factores de conversión para Maíz 39.36825 búshels por tonelada.

MAIZ

CIERRE	CHICAGO BOARD OF TRADE			MERCADO DE FISICOS		
	DOLARES POR BUSHEL	DOLARES POR TONELADA	VAR. ABSOL. DIA ANT. CTS. DLS./BUSHEL	CONCEPTO	DOLARES POR BUSHEL	DOLARES POR TONELADA
MAY1	7.5225	296.15	-14.00	Kansas Amarillo # 2	7.4000	291.33
JUL1	7.5925	298.90	-13.50	Kansas Blanco	7.7100	303.53
SEP1	7.1425	281.19	-10.25	Miniápolis Amarillo # 2	6.9825	274.89
DEC1	6.6725	262.68	-8.50	Golfo Exportación Amarillo # 2	8.2525	324.89



Los futuros de maíz cotizaron esta jornada a la baja y finalizaron con pérdidas de alrededor de 1.5%. Lo anterior se originó por la liquidación de posiciones largas y la toma de utilidades que pesaron en los mercados ante los comentarios de la Reserva Federal de EE.UU. (Fed.) sobre su inflación y política monetaria, la cual se mantuvo sin cambios. Por otra parte, los futuros que representan la nueva cosecha lideraron las pérdidas a pesar de que continúan las lluvias que han retrasado el trabajo de campo en el sureste de la zona conocida como Medio Oeste.

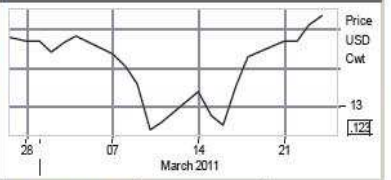
Factores de conversión para Soya 36.7437 búshels por tonelada.



ARROZ

CIERRE	NEW YORK BOARD OF TRADE			MERCADO DE FISICOS		
	DOLARES POR CWT	DOLARES POR TONELADA	VAR. ABSOL. DIA ANT. CTS. DLS./CWT	CONCEPTO	DOLARES POR CWT	DOLARES POR TONELADA
MAY1	14.1900	312.84	14.50	Texas L. Grain	26.0000	573.20
JUL1	14.5000	319.67	15.00	RIC-100BTH-P1		505.00
SEP1	15.1250	333.45	12.00	Rice Lg 5%Bkn VN		450.00
NOV1	15.4100	339.73	13.00			

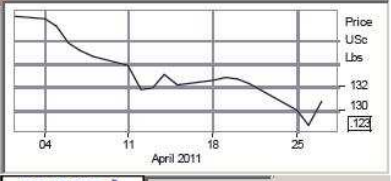
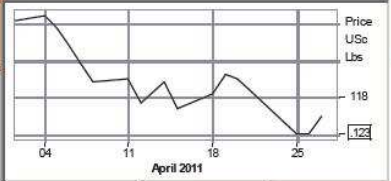
/ Precios semanales



Los futuros de arroz concluyeron con ligeras ganancias a pesar de que al inicio de la sesión se registraron toma de utilidades por parte de los participantes. Las ganancias se generaron por el mejor desempeño del reporte de ventas semanales de exportación que presentó cifras por 111.8 mil toneladas, 80% más que la semana pasada y 81% más que el promedio de las últimas cuatro semanas. Japón fue un destacado comprador con 37.1 mil toneladas, sobre todo porque había anunciado que no iba a recurrir a mayores importaciones; otros compradores fueron: México Arabia Saudita, Turquía y Liberia.

GANADO BOVINO

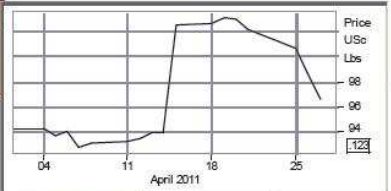
CIERRE	CHICAGO MERCANTIL EXCHANGE			MERCADO DE FISICOS		
	DOLARES POR LIBRA	DOLARES POR TONELADA	VAR. ABSOL. DIA ANT. CTS. DLS./LIBRA	CONCEPTO	DOLARES POR CWT	DOLARES POR TONELADA
GANADO BOVINO EN PIE				CORTES DE CARNE		
APR1	1.1728	2,585.47	1.25	Caja Cortes CHOICE	1.2155	2,679.72
JUN1	1.1355	2,503.35	1.25	Caja Cortes SELECT	1.2046	2,655.69
AUG1	1.1610	2,559.56	1.65			
OCT1	1.210	2,668.14	1.650			
GANADO BOVINO DE ENGORDA				INDICES		
MAY1	1.304	2,874.82	1.650	Índice CHOICE HWT	1.74	3,827.66
AUG1	1.349	2,972.93	1.900	Índice SELECT LWT	1.68	3,702.88
SEP1	1.358	2,993.87	2.000			
OCT1	1.361	3,000.49	2.050			



Los futuros de bovino cerraron muy fuertes al alza este miércoles. El mercado se había cotizado exageradamente a la baja, haciéndolo más atractivo para los inversionistas y comerciantes tomando ganancias de las posiciones cortas. Las coberturas de corto plazo seguidas de las pérdidas recientes ayudaron a dar soporte al mercado después de cinco semanas a la baja. El mercado de futuros estuvo presionado a principios de la semana por la debilidad en el mercado de físicos. El intercambio de físicos cotizó en 117 centavos a la baja, en 2 centavos de dólar en comparación con la semana anterior. El contrato de Junio cotizó 1.25 centavos de dólar al alza en 113.55 y el contrato de Diciembre en 1.68 centavos de dólar al alza en 123.15.

GANADO PORCINO

CIERRE	CHICAGO MERCANTIL EXCHANGE			MERCADO DE FISICOS		
	DOLARES POR LIBRA	DOLARES POR TONELADA	VAR. ABSOL. DIA ANT. CTS. DLS./LIBRA	CERDO EN CANAL	DOLARES POR LIBRA	DOLARES POR TONELADA
MAY1	0.9775	2,155.02	-0.88	Rendimiento Magra 49-50%	0.9138	2,014.58
JUN1	0.9670	2,131.87	-0.40	Rendimiento Magra 51-52%	0.9336	2,058.23
JUL1	0.9770	2,153.91	-0.13	Rendimiento Magra 53-54%	0.9526	2,100.12
AUG1	0.9785	2,157.22	-0.13			



Los futuros de porcino cerraron a la baja este miércoles. El mercado estuvo al alza por momentos, debido a las coberturas de corto plazo, sin embargo, los futuros se vieron presionados por el mercado de físicos a la baja y a las preocupaciones de demanda. Los inventarios ajustados del mercado de porcino listo, se espera que limiten la debilidad en el mercado de físicos, debido a la poca actividad en lo que va de la semana y, en lo que respecta al mercado de futuros, la situación no fue alentadora, se esperaba que los precios altos de la gasolina disminuyeran el desarrollo estacional de la demanda. Los márgenes de los empacadores son pobres y se encuentran tratando de mejorar su utilidad. El contrato de Junio cotizó 40 centavos de dólar a la baja en 96.70 y Agosto en 13 centavos de dólar a la baja en 97.85.

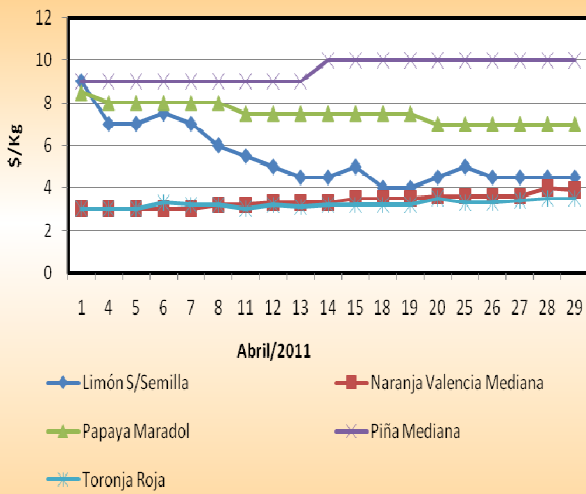
Factores de conversión para ganado 2,204.62 libras por tonelada.
Cotizaciones de Ganado: bovino en pie (live cattle), bovino de engorda (feeder cattle), porcino en canal (lean hogs).



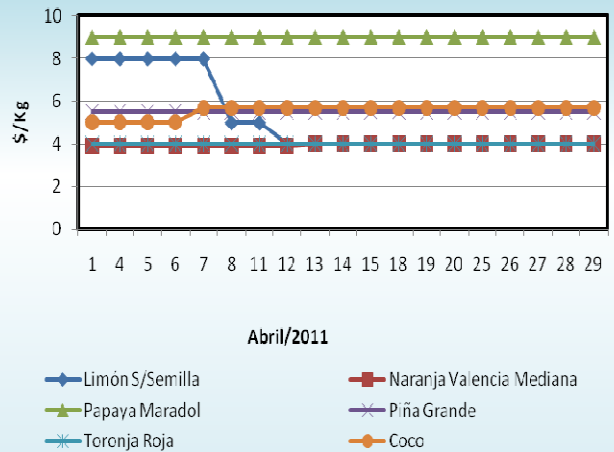
A continuación se presentan los precios de Frutas, Hortalizas y Flores, observados en los principales mercados nacionales durante el mes de abril. Datos obtenidos del SNIIM.

FRUTAS

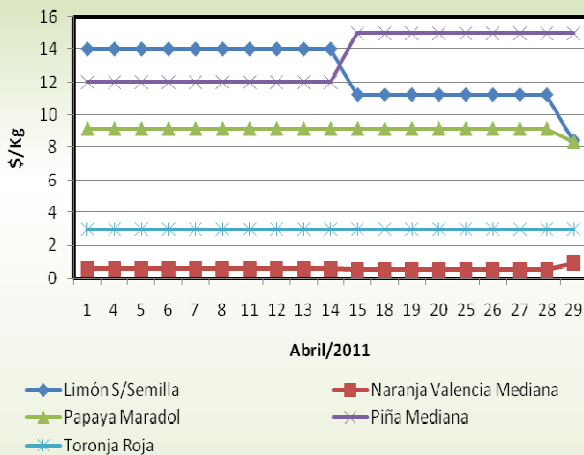
Central de Abasto de Iztapalapa D.F.



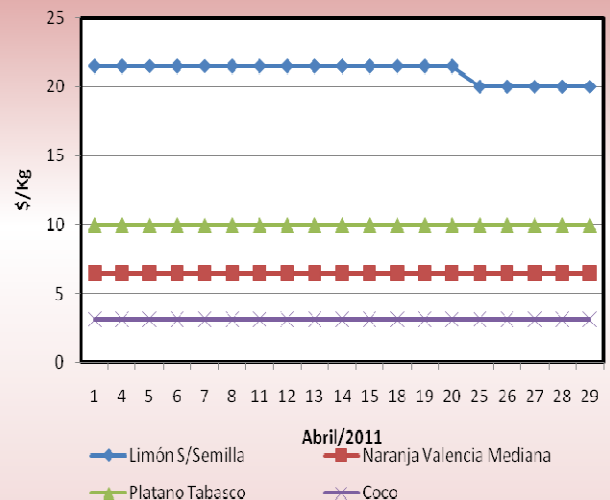
Mercado de Abasto de Guadalajara Jalisco



Mercado "Pedro Sáinz de Baranda" Campeche

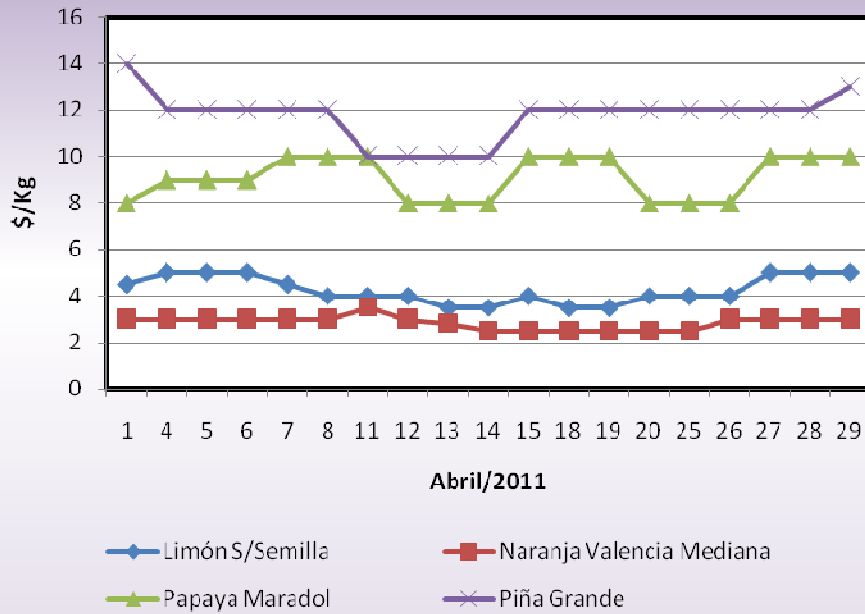


Mercado de Chetumal, Quintana Roo



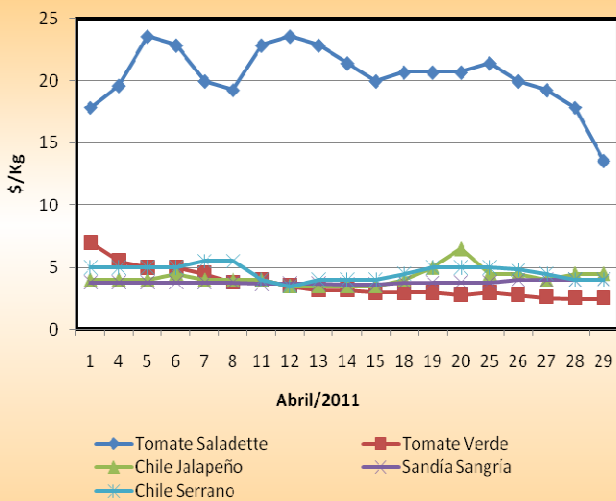


Central de Abasto de Mérida, Yucatán

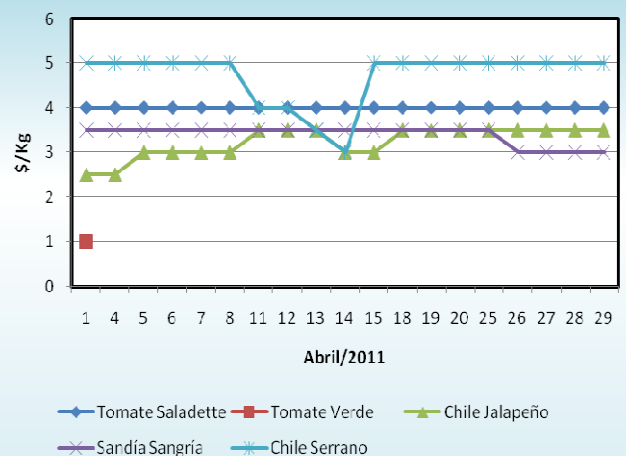


HORTALIZAS

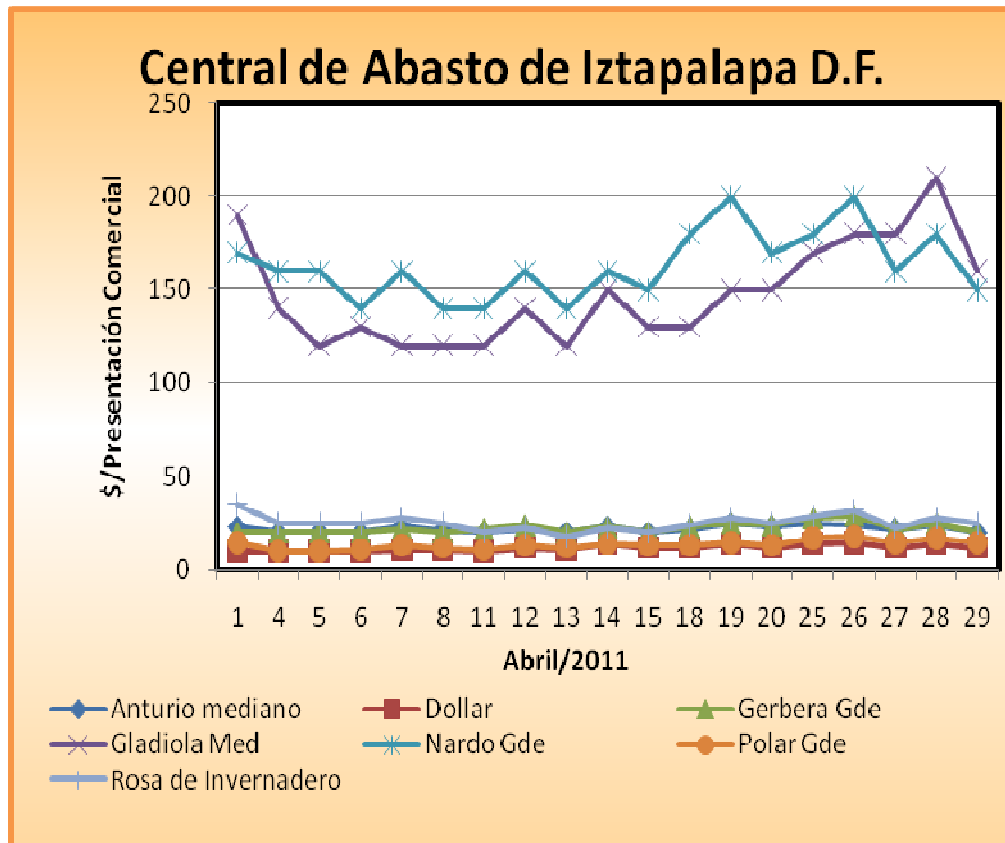
Central de Abasto de Iztapalapa D.F.



Mercado de Abasto de Guadalajara Jalisco



FLORES

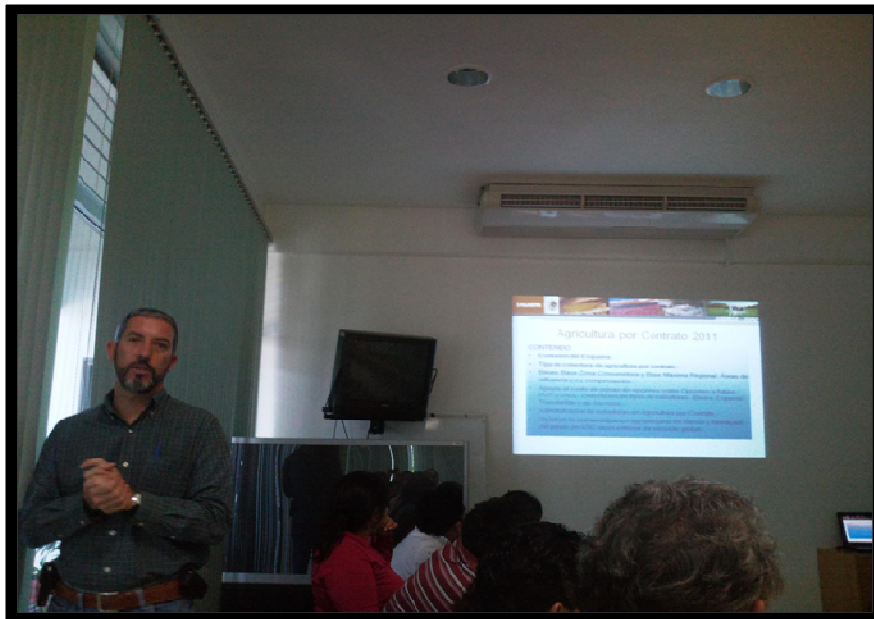


Más información sobre precios diarios de frutas, hortalizas y flores observados en diversas centrales de abastos:
<http://www.economia-sniim.gob.mx/Nuevo/>

2. ENTÉRATE Y APÚNTATE

LO HECHO EN LA DIRECCIÓN REGIONAL PENINSULAR

El pasado **6 de abril**, se impartió unas pláticas sobre los **Programas de Prevención y Manejo de Riesgos**, en la sala de juntas de la Dirección Regional Peninsular. Estas pláticas fueron impartidas por **Ing. Juan Fernández del Valle**. En dicho evento asistió todo el personal de esta Regional Peninsular.



El pasado **15 de abril**, se impartió unas pláticas sobre los **Programas de ASERCA**, en la sala de juntas de la Dirección Regional Peninsular. Estas pláticas fueron impartidas por **Lic. Carely Novelo León**. En dicho evento asistieron 36 alumnos de la Universidad Latino.



Para mayor información consulte la página siguiente:

Fuente: Dirección Regional Peninsular.

FERIAS Y EVENTOS

PRÓXIMAS EXPOSICIONES Y EVENTOS 2011

● **ALIMENTARIA MÉXICO**

Ciudad de México del 29 de Mayo al 1 de Junio de 2011.

Exposición multisectorial.



● **TAIPEI INTERNATIONAL FOOD SHOW**

Taipei, Taiwán del 22 al 25 de Junio de 2011.

Exposición multisectorial, cárnicos, productos pesqueros, frutas, hortalizas y bebidas.



● **INTERNATIONAL FLORICULTURE EXPO**

Miami, Florida del 14 al 17 de Junio de 2011.

Exposición de flores y ornamentales.



● **SOUTHWEST FOOD SERVICE**

Dallas, Texas del 26 al 28 de Junio de 2011.

Exposición multisectorial.



● **EXPO COMIDA LATINA**

San Diego, California del 16 al 19 de Junio de 2011.

Exposición Auténticamente Mexicana y no Tradicional.



● **MISIÓN COMERCIAL POR EUROPA / AÑO DE MÉXICO EN FRANCIA**

París, Rotterdam, Londres en el mes de Junio de 2011.

Misión comercial multisectorial.



FANCY FOOD EXPO

Washington D.C. del 10 al 12 de Julio de 2011.

Exposición Auténticamente Mexicanos y no tradicionales gourmet.



HKTDC FOOD EXPO 2011

Hong Kong del 11 al 14 de Agosto de 2011. Exposición de productos pesqueros, bebidas alcohólicas, frutas, verduras y procesados.



EXPO RESTAURANTES

México, D.F. del 30 de Junio al 1 de Julio de 2011.

Exposición de cárnicos, pesqueros, bebidas alcohólicas, frutas, verduras y procesados.



MISIÓN COMERCIAL Y PROSPECTIVA A ASIA

Corea, Hong Kong, China e India en el mes de Agosto de 2011. Misión Comercial y de prospección multisectorial.

Si desea obtener más información, le será proporcionada en la Subdirección de Comercialización.
E-mail: aserca.peninsular@aserca.gob.mx.

3. UN POCO MAS

TIPS DE COMERCIALIZACIÓN

CLASIFICACIONES DE LA MIEL PARA SU CONSUMO



La miel es un alimento importante que debería estar en las dietas de las personas, ahora es más fácil conseguir la miel ya que se vende en diversas clasificaciones y presentaciones, lo que facilita que el consumidor la consiga

según su la cantidad que requiera y midiéndose en su presupuesto.

Para el mercado, la miel se clasifica de la siguiente manera:

☉ **Miel extractada:** miel removida de los panales.

☉ **Miel líquida:** la que ha sido extraída de los panales y que se encuentra en estado líquido, sin presentar cristales visibles.



☉ **Miel cristalizada:** se encuentra en estado sólido o granulado, como resultado del fenómeno natural de cristalización de los azúcares que lo constituyen.



☉ **Miel en panal, en secciones o cortado:** es la miel que no ha sido extraída de su almacén natural de cera y puede consumirse como tal.

☉

☉ **Miel en trozo:** miel que contiene trozos de panal.

☉ **Blended Honey:** Una mezcla homogénea de dos o más mieles diferentes.

☉ **Miel Crema:** miel 100% procesada físicamente mediante cristalización controlada, de consistencia suave y cremosa.



☉ **Miel filtrada:** miel procesada por filtración para remover sólidos extraños y granos de polen.

☉ **Miel de mielato:** está producida a partir de deposiciones dulces secretadas por pulgones u otros insectos y a veces por hongos encontrados en las hojas y/o flores de algunas plantas.




☉ **Miel orgánica:** miel producida, procesada y empacada de acuerdo a las regulaciones Estatales y Federales sobre miel y productos orgánicos, certificada por organismos oficiales y/o organizaciones independientes.




☉ **Miel pasteurizada:** miel que ha sido calentada bajo temperatura y tiempo que destruyan las levaduras y evita la formación de núcleos de cristalización.


☉ **Strained Honey:** miel que ha sido calentada bajo temperatura y tiempo que destruyan las

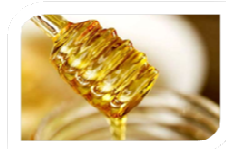
levaduras y evita la formación de núcleos de cristalización.


- 
Polen: se recolecta fácilmente por medio de las trampas colocadas en la entrada de las colmenas. Cuando las abejas pasan a través de la malla los gránulos que contienen en las cestas de polen de sus piernas traseras caen en un contenedor, del cual se recoge.










- 
Cera: es el material que las abejas usan para construir sus nidos.

- 
Propóleos: es una sustancia que obtienen las abejas de las yemas de los árboles y luego procesan en la colmena.



- 
Jalea real: La jalea real es el alimento que las abejas obreras dan a las larvas recién nacidas.

Por su color se clasifica de la siguiente manera:

-  Blanco agua.
-  Extra blanco.
-  Blanco.
-  Ámbar extra claro.
-  Ámbar claro.
-  Ámbar.
-  Ámbar oscuro.

www.mielificate.com

<http://www.oni.escuelas.edu.ar/olimpi99/interolimpicos/lamiel/miel.htm>

www.mexicoapicola.org

<http://www.colpos.mx/bancodenormas/nmexicanas/NMX-F-036>

[1981.PDFwww.pronat.com.mx/productos/nw_propoleo.htm](http://www.pronat.com.mx/productos/nw_propoleo.htm)

<http://www.fao.org/docrep/008/y5110s/y5110s08.htm#bm08.1>

Clasificación por su origen:

- **Origen Floral:** Indica las flores de las cuales las abejas han recolectado el néctar para producir la miel, generalmente eligen un sólo tipo de floración para fabricar este delicioso producto.
- **Origen Estacional:** Mezclas naturales que ocurren en la colmena, pueden ser indicadas por estación.
- **Origen Geográfico:** Debe ser incluido el nombre del área de producción y la miel debe haber sido producida enteramente dentro de dicha área. En la etiqueta normalmente se indican esos orígenes.

También se mencionan clasificaciones en cuanto a sabor y olor, las mieles claras son muy suaves, no son penetrantes y se utilizan para consumo en la casa. Las mieles oscuras tienen sabor y olor penetrante, las cuales se utilizan mucho en diversas industrias o para mezclarse con mieles muy claras para darles sabor y olor, su precio es menor en el mercado interno y de exportación.

Los tipos y calidades de la miel dependen de varias características como son: la acidez, coloides, higroscopicidad, cristalización, color, densidad, etc., las cuales varían según las propiedades de la floración existente, en las regiones donde se localizan las colonias apícolas productoras de miel. Sin embargo, en términos de comercialización la miel se clasifica principalmente por su color, el cual permite determinar su calidad.

Es por eso que el consumo de miel cada vez es más frecuente, gracias a sus diversas presentaciones, ya que lo consumimos como dulce, como complemento en alimentos, en platillos gourmet, cuando sentimos alguna malestar en la garganta, para tener energía, e incluso para cuidar de nuestra piel y cabello.

CERA DE ABEJAS: APLICACIONES EN COSMÉTICA Y SALUD



Las ceras son sustancias insolubles en medios acuosos y a temperatura ambiente se presentan sólidas y duras. La cera de abeja es un

producto de la colmena que es secretado por las abejas de entre doce y dieciocho días de edad mediante las glándulas cereras ubicadas entre su sexto y noveno segmento abdominal. **Las abejas usan esta cera, para formar sus nidos y construir los alvéolos hexagonales de sus panales**, ya estructurados rígida y eficientemente. En estos panales de cera, las abejas conservan la **miel** y el polen, además, la reina deposita en ellas sus huevos y las nuevas abejas se crían en su interior, para producir 1kg de cera, las laboriosas abejas deben consumir entre seis y siete kg de miel.

Composición de la cera de abejas

Como toda sustancia natural, la composición de la **cera de abejas** es muy variable y compleja, la cera pura de *Apis mellifera*, por ejemplo, está compuesta por al menos **284 compuestos diferentes**, de los cuales no todos han sido identificados y cerca de 111 son volátiles. Alrededor de 48 compuestos contribuyen al aroma de la cera. Cuantitativamente, los compuestos mayoritarios son monoésteres saturados e insaturados, diésteres, hidrocarburos saturados e insaturados e hidroxipoliésteres.

Características de la cera de abejas

La **cera virgen**, la cual es la que se recoge **inmediatamente después de ser secretada, elaborada y formada, es de color blanco**. Conforme va siendo utilizada y va pasando el tiempo en los panales, va tomando un color más oscuro debido a la incorporación y mezcla con el **polen, propóleos**, mudas y restos anatómicos.



El punto de fusión de la **cera** no es constante, ya que la composición varía levemente según su origen. Sin embargo, el punto de fusión de varias ceras comprende un rango de entre 61 a 66°C.

La cera es un material inerte con alta plasticidad a temperatura relativamente baja (alrededor de 32°C). La cera de abeja es también insoluble en agua y resistente a varios ácidos, pero es soluble en la mayoría de los solventes orgánicos como éter, bencina, bencol, cloroformo, etc. y después del calentamiento, en alcohol y ácidos grasos.

Usos de la cera de abejas

La mayoría de los productos de la colmena, como la **miel** y el **propóleo**, están destinados al consumo, sin embargo, la cera de abejas se utiliza también en la elaboración de un sinnúmero de productos cosméticos, aunque la gran mayoría es reciclada por la industria apícola y devuelta a las colmenas.

Entre las bondades de la cera de abejas encontramos que:

- La cera contiene 68 veces más vitaminas que la carne de res.
- Se usa para fabricar velas.
- Tiene propiedades cicatrizantes y antiinflamatorias.

- Es un excelente emoliente, por lo que se usa en cosmética para elaborar todo tipo de productos para la piel como cremas, pomadas, emplastos, lápiz labial, cremas astringentes, mascarillas, faciales, jabones, etc.
- Ayuda a reblandecer los tumores duros.
- La cera de abejas es rica en vitamina A. En 100 gramos de cera encontramos 4096 U.I. (Unidad Internacional), en donde hay 3300 U.I. de vitamina A.
- Ayuda a blanquear la piel.
- Al masticarla, limpia y fortalece encías, y elimina los cálculos dentarios y las concentraciones de nicotina en los fumadores.
- Al masticar un trozo de cera con miel se ayuda a limpiar la nasofaringe, y es un remedio recomendado en caso de sinusitis, asma y fiebre de heno.



La cera más fina o cara es la que se extrae de la fundición de opérculos, es decir, de las capas de cera con las que las abejas cubren la miel cuando ya está en su punto. Esta nueva cera es pura y blanca, la presencia de polen le da un color amarillo.

Junto con la miel y otros productos de la colmena, los precios internacionales de este producto se han elevado debido a que la cera de abejas en el mundo se está contaminando más y más cada día, principalmente por el uso de productos para controlar al ácaro Varroa.

Además, hay que cuidar de que la cera no esté adulterada con otros ingredientes y que sea pura. Algunos de los productos con los que puede adulterarse la cera son: agregados de parafina, grasas, estearinas, resinas, almidones, féculas y harinas.

Conservación de la cera de abeja

La cera de abejas no se deteriora con el tiempo, incluso los apicultores la pueden recoger y almacenar hasta juntar las cantidades suficientes para la venta. Para su almacenamiento no se requieren contenedores especiales.

Calidad y precio de la cera de abeja



La cera que se recoge puede contener contaminantes provenientes del medio ambiente y del apicultor. La cera de abejas toma su valor a partir de su pureza y color. La cera de color más blanco o claro tiene mayor valor que la de color oscuro debido a que

la cera oscura puede estar contaminada o sobre climatizada.



Fuente: <http://saludnatural.biomanantial.com/cera-de-abejas/>

¿SABÍAS? QUE...

En una colmena pueden existir hasta 80.000 obreras, 200 zánganos y una reina. Un estudio ha revelado que un sólo gen controla la vida social de las abejas.



Hay 16.000 especies de abejas. La mayoría de ellas son insectos solitarios y sólo un 5% son sociales, siendo la abeja melífera (*Apis mellifera*) la más común.

Sabias que...

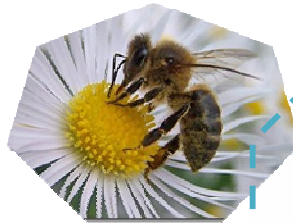
Al picar, la abeja muere. Dan su vida por la persona a la que pican, y, antes de hacerlo, ellas lo saben, por eso sólo pican si es absolutamente necesario



La reina fue considerada rey hasta finales de la década de 1660, cuando el naturalista holandés Jan Swammerdam diseccionó una y comprobó que tenía ovarios.



Una abeja recorre 40 Km. diarios y visita unas 7.200 flores para producir 5 gr. De miel



El zumbido de las abejas se produce por el sonido que hacen sus dos pares de alas al batir 11.400 veces por minuto. Las abejas se desplazan a una media de 22 kilómetros por hora.

Una abeja produce en toda su vida sólo la doceava parte de una cucharada de miel. Para producir un litro de miel, se requieren más de 1,000 abejas, que hacen más de 4 millones de viajes de flor en flor, y recorriendo casi 300,000 kilómetros (6 vueltas a la tierra).

Fuentes:

<http://www.xeouradio.com/2010/03/17/datos-curiosos-cosas-que-quiz-no-sabas-de-las-abejas/>

<http://www.apiterapia.com/sabias.htm>

<http://sabiasesto.com/archives/4734>

APRENDIENDO CON CLAUDIO CALABACÍN

Fortalezas de la Península de Yucatán

Era un día muy caluroso, cuando la familia Calabacín se dirigía al Centro de Convenciones Siglo XXI a unas pláticas referente al tema de las fortalezas que tiene la Península de Yucatán, el cual iba ser impartido por personal de ASERCA. Entonces....



Muy buenos días mi nombre es el licenciado Felipe del Corral, les voy hablar un poco en general sobre los beneficios que cuenta la Península de Yucatán y después mi compañera la Ingeniera Luisa Becerro y un servidor les hablaremos sobre los Estados con que cuenta la península los cuales son: Campeche, Quintana Roo y Yucatán.

La península es famosa por sus atractivos turísticos (Cancún, Playa del Carmen, Tulum, Cozumel, Isla Mujeres), sus ruinas mayas (Chichén Itzá, Tulum) y Chicxulub por haber sido el lugar donde, según las teorías más recientes, cayó un meteoro de 10 kilómetros de diámetro que provocaría la extinción de los dinosaurios hace unos 65 millones de años.

En la mayoría de este territorio, con excepción de la parte sur y de los litorales, es tierra caliza y dura, carente de ríos y de montañas importantes, en la que el agua, para volver al mar, rompe brecha en el subsuelo una vez alcanzado el manto freático, formando cavidades y aguadas interiores conocidas como cenotes, que los antiguos pobladores de la región, los mayas, usaron como reserva vital del agua.

En la parte noreste de la Península, la más calcárea, la más agreste, se cultivó desde tiempos inmemoriales el henequén, planta originaria de la región, y que desde mediados del **siglo XIX** dio origen a una agroindustria, que por muchos años fue la principal actividad económica peninsular.

CAMPECHE

Campeche tiene una superficie de 56, 858 km², donde habitan alrededor de 650 mil personas. Está dividido en 11 municipios: **Calkiní, Calakmul, Campeche, Candelaria, Champotón, El Carmen, Escárcega, Hecelchakan, Hopelchén, Palizada y Tenabo.**

La economía campechana está basada en la pesca, agricultura, ganadería, recursos forestales y energéticos, industria y turismo.

El actual territorio de Campeche formó parte de la vasta región donde en la antigüedad se asentó y floreció la civilización maya, una de las más importantes de Mesoamérica, cuyo legado está hoy presente no sólo en importantes zonas arqueológicas, sino en también diecisiete etnias de herencia maya pura que habitan en diversas comunidades propias, básicamente en el denominado sur campechano.



Lugares turísticos

Esta ciudad posee fortificaciones del siglo XVII y XVIII, hermosas casas coloniales, mercados y por si fuera poco, una bella playa. Campeche es una ciudad bellísima. Sus edificios históricos son bellos y contrastantes. En la ciudad hay casas de colores alegres, edificios coloniales y enormes fortificaciones que protegían a la ciudad de las amenazas de los ataques piratas.

Principales productos de Campeche

LA PESCA, EXPLOTACIÓN DE LAS MADERAS PRECIOSAS, CRIANZA DE ANIMALES Y CULTIVO DE ALIMENTOS

En sus aguas viven gran cantidad de **peces, jaibas, almejas, camarones, pulpos y tiburones**, por lo que alguna de las actividades principales de sus habitantes, es la captura de algunas de estas especies marinas.

Las costas campechanas siempre se han caracterizado por su riqueza y variedad de productos pesqueros. La población posee una verdadera tradición tanto en lo relacionado con la captura de especies, como en la preparación para su consumo. Cuando el conquistador español arribó a tierras campechanas se encontró con actividades pesqueras organizadas y hasta con una deidad de la pesca que era adorada por los moradores de la región y que estaba instalada en un isla frente a Champotón.

En esta región, existen árboles de madera preciosos como el **cedro, el granadillo, la caoba, el pich y el chacah**. También hay árboles frutales como el chicozapote, de donde se extrae el chicle.



Se encuentran animales como venado, armadillo, pavo de monte, tuzas, tepezcuintles, serpientes, conejos, varias especies de aves como perdiz, codorniz, chachalaca, paloma y pájaros carpinteros.

Los habitantes de esta región se dedican a la agricultura y cultivan principalmente productos como maíz, tomate, mango, variedad de hortalizas, así como a la apicultura de donde se extrae miel y cera.

También se dedican a la avicultura produciendo carne y huevos de aves de corral.

Otra actividad importante es la explotación de las maderas preciosas y corrientes para la elaboración de muebles y la fabricación de triplay.

EL PETRÓLEO

En 1982 Campeche empezó a ser más citado por la producción petrolera que por sus notables recursos pesqueros. La flota de captura camaronesa comenzó a desintegrarse. Se repitió el ciclo que fracturó al palo de tinte y las maderas preciosas, como también al chicle. Después del camarón y la pesca, surgieron el petróleo y su industria.

A principios del siglo, la compañía Pearson realizó investigaciones en tierra firme que no dieron ningún resultado concreto. Era el mar el que tenía reservada otra riqueza. Rudesindo Cantarell, dueño de un barco pesquero, descubrió la zona petrolera más importante de México frente a las costas de Ciudad del Carmen.

TURISMO

El turismo en Campeche ha tenido un fuerte impulso en los últimos años. En la actualidad, existen diversos proyectos para fomentar el crecimiento de la actividad turística en diversas regiones de la geografía del estado.

Apuntalando la actividad turística los lugares emblemáticos en Campeche son:

- Ciudades y pueblos coloniales.
- Haciendas.
- Sitios arqueológicos mayas.
- La costa.
- Sitios arqueológicos subacuáticos.
- Selvas, humedales, lagunas, esteros, ríos, cenotes, grutas.

SECTOR PETROLERO

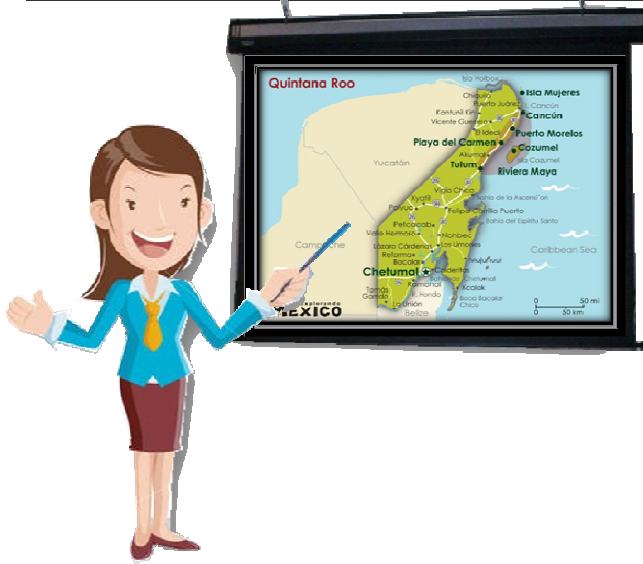
La minería, en donde se incluye la extracción de petróleo crudo, es la actividad más significativa del estado de Campeche, la cual representa el 45,2% del PIB estatal. El estado es un importante generador de divisas debido a los ricos yacimientos petroleros de la Sonda de Campeche, que generan dos terceras partes de la producción nacional de crudo, esta situación convierte a la entidad en un centro donde se requieren de servicios complementarios para las actividades de exploración y producción de crudo que desarrolla la empresa paraestatal Petróleos Mexicanos.

Gastronomía

La variada alimentación de los mayas se enriqueció más con la llegada de los españoles. Los navegantes aportaron a la gastronomía local nuevos componentes y formas de preparación.

Un gran pilar de la gastronomía campechana es sin duda la enorme variedad de productos que el mar le ha proporcionado a sus habitantes desde tiempos inmemoriales. Las diversas especies de pescado y el camarón han sido los principales ingredientes de muchos de los alimentos de la región, aunque no hay que olvidar aquellos que pertenecían originalmente a la cultura maya, como el pavo, el venado, el jabalí y posteriormente el cerdo, introducido por los españoles.

Algunos de los ingredientes y platos más característicos de Campeche son el cazón con el que se hacen panuchos, empanadas, tamales, tacos, pan de cazón, los tamales rellenos de hoja de chaya y huevo cocido, envueltos en hojas de plátano.



QUINTANA ROO

El estado de Quintana Roo se localiza en la porción oriental de la península de Yucatán, al norte en las coordenadas 21° 35', al sur en los 17° 49' de latitud norte; al este en los 86° 42' y al oeste en los 89° 25' de longitud oeste. Colinda al norte con Yucatán y el golfo de México; al este con el mar Caribe, al sur con la bahía de Chetumal, Belice y la República de Guatemala y al oeste con Campeche y Yucatán. Tiene una superficie total de 50,843 km², área que constituye el 2.56 por ciento de la superficie total del país. Integra a los municipios de **Cozumel, Felipe Carrillo Puerto, Isla Mujeres, Othón P. Blanco, Benito Juárez, José María Morelos, Lázaro Cárdenas y Solidaridad**. Su capital es Chetumal.

Lugares turísticos

Los principales centros turísticos se localizan en el norte del estado, aunque también en el sur se cuenta con lugares que por sus recursos naturales tienen un gran potencial turístico.

Cancún. Es el principal destino de playa del país y está reconocido a nivel mundial como un centro turístico de primera categoría. Sus principales atractivos son las playas y mar de belleza excepcional, las zonas arqueológicas que lo rodean, sus centros de entretenimiento, sus servicios comerciales y turísticos.

Cozumel. Es uno de los principales destinos de playa del país. Es reconocido mundialmente por la belleza de su mar y playas y como la capital del buceo submarino en sus arrecifes coralinos. Cuenta con vestigios arqueológicos y vegetación exuberante. Posee amplia infraestructura hotelera y de servicios turísticos.

Playa del Carmen. Es un centro turístico que recientemente ha tenido un desarrollo impresionante por la cantidad de establecimientos hoteleros y de servicios que se han instalado. Posee atractivos de selva, mar, playas, arrecifes y vestigios arqueológicos.

Isla mujeres. Es una pequeña isla situada enfrente de Cancún, con todos los atractivos naturales de la región y con la ventaja de la tranquilidad en su entorno. Posee infraestructura hotelera y servicios turísticos adecuados.

Riviera maya. Comprende el litoral de Cancún a Tulum, en donde se localizan sitios naturales de belleza excepcional por sus playas, mar, arrecifes coralinos y sitios arqueológicos. En esta zona se asientan complejos turísticos de primera categoría y existe una gran demanda para establecer nuevos desarrollos turísticos. Algunos de los sitios están Akumal, Puerto Aventuras, Chemuyil, Xcacel, Punta Piedra, Pamul, Xel Ha, Xcaret, Tulum, entre otros.

Chetumal. Es una ciudad tranquila con todos los servicios e infraestructura hotelera. Puede considerarse como una base para visitar sitios turísticos de belleza natural como Bacalar, Palmar, Xcalac, Mahahual, etc., y sitios arqueológicos importantes como Kohunlich, Dzibanché y Kinichná.

Costa maya. Comprende el litoral de Punta Herrero a Xcalac, en el cual se tienen las bellezas naturales del Caribe y vestigios arqueológicos. Actualmente su desarrollo turístico es incipiente, pero con la introducción de servicios básicos de electricidad, agua potable y caminos pavimentados se espera que en corto plazo se logre introducir esta zona a la dinámica del turismo estatal.



Principales productos de Quintana Roo

AGRICULTURA

Dentro del PIB Estatal del sector primario, la agricultura es la actividad más importante y participa con el 0.19 % del PIB de la agricultura nacional. Los principales cultivos por su valor de producción son la caña de azúcar, el chile jalapeño, el maíz, la naranja dulce, arroz, sandía, hortalizas y frutales varios. La superficie sembrada es de aproximadamente 120 mil hectáreas de las cuales el 97 % es de temporal.

GANADERÍA

Por su participación en el PIB estatal del sector primario ocupa el tercer lugar en importancia y participa con el 0.32 % del PIB ganadero nacional. Existe un potencial de 460 mil hectáreas. Aptas para la cría de ganado bovino que no es utilizado. Las principales especies explotadas son el ganado bovino con aproximadamente 110 mil cabezas, el ganado porcino con 150 mil cabezas y las abejas con aproximadamente 107 mil colmenas.

SILVICULTURA

Por su participación en el PIB estatal del sector primario ocupa el segundo lugar en importancia y aporta el 2.23 % del PIB silvícola nacional. Durante mucho tiempo la economía estatal se sustentó en la explotación de maderas preciosas como el cedro y la caoba y la explotación de la resina del chicozapote para la fabricación de chicle.

PESCA

Por su participación en el PIB estatal del sector primario ocupa el último lugar en importancia y significa el 1.32 % del PIB pesquero nacional. Con 860 Km. de litoral y 264 mil hectáreas de bahías, esteros y lagunas propicias para la acuicultura, la entidad no aprovecha el gran potencial pesquero, debido principalmente a que los pescadores prefieren la captura de especies como la langosta, el camarón y el caracol que tienen un buen precio en el mercado, dejando sin capturar la gran variedad de especies de escama disponibles.

MINERÍA

Su participación en el PIB minero nacional es del 0.45 % y se reduce a la explotación de calizas por una empresa particular localizada en la costa frente a Cozumel, que exporta toda su producción a los Estados Unidos. El volumen de producción anual es de aproximadamente de 6 millones de toneladas anuales.

INDUSTRIA

Participa con el 0.25 del PIB manufacturero nacional. Es una actividad muy incipiente, con micro establecimientos generalmente familiares. En 1993 el Censo Industrial señala la existencia de 1,812 establecimientos manufactureros y 110 empresas dedicadas a la industria de la construcción. La industria manufacturera se relaciona con productos alimenticios, madera y confección de prendas de vestir.

YUCATÁN

El Estado de Yucatán tiene una situación geográfica privilegiada, posee bosques tropicales, cenotes, cavernas, corrientes subterráneas, etc.

Su clima es cálido, aunque en realidad tiene dos tipos de clima, el cálido subhúmedo que abarca el 90% de su territorio y el cálido semiseco que corresponde a la franja costera en el norte del Estado.

Se ubica en el sureste de la República Mexicana en la parte norte de la península de Yucatán. Colinda al norte con el Golfo de México, al este y sureste con Quintana Roo y al oeste y suroeste con Campeche.

Su extensión territorial es de 43,379 km², su capital es la ciudad de Mérida. Cuenta con una población de 1'555,733 habitantes y 106 municipios.

Sus principales localidades turísticas son: **Mérida, Progreso, Valladolid, Izamal, Pisté, Santa Elena, Celestún, Chichén Itzá y Río Lagartos.**

Lugares turísticos

Chichén Itzá

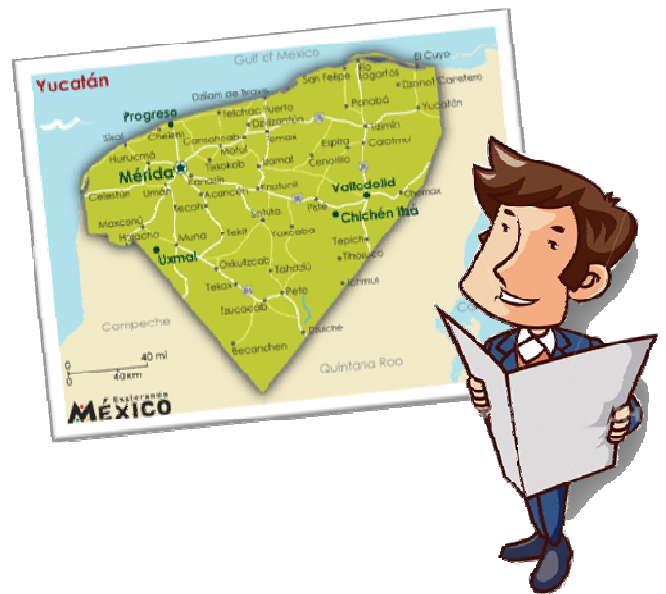
Entre los más hermosos lugares turísticos de Yucatán, se encuentra Chichén Itzá se localiza a 120 km. al Este de Mérida y a 190 km. al Oeste de Cancún. La maya es probablemente la más conocida de las civilizaciones clásicas de Mesoamérica. El por qué esta civilización se derrumbó sigue siendo un misterio. Chichén Itzá es uno de los sitios más visitados por su extraordinaria belleza arquitectónica y ubicación geográfica.

Los cenotes

Los mayas tuvieron que utilizar las obras de la naturaleza aprovechando cenotes y cavernas, formadas por filtraciones del agua a través del suelo calizo. Los cenotes o ríos subterráneos, son depósitos de abundante agua cristalina que han servido durante siglos para atender satisfacer las necesidades del hombre y que sólo se pueden encontrarse en las penínsulas de Florida, Yucatán y la Isla de Cuba. Actualmente hay registrados 440 cenotes de los más de cuatro mil que se cree existen en el Estado de Yucatán.

Uxmal

El nombre de Uxmal significa construida tres veces en maya, haciendo referencia a la construcción de su estructura más alta, la Pirámide del Adivino. Los mayas con frecuencia construían un nuevo templo sobre otro ya existente, pero en el caso de esta estructura, se ha encontrado evidencia de hasta cinco etapas. Uxmal fue una de las más grandes ciudades de la Península de Yucatán, y en su apogeo, fue el hogar de cerca de 25,000 mayas. Está localizado a 78 km. al sur de la ciudad de Mérida.



Progreso

Es el primer puerto de altura y el más importante del litoral yucateco. Tiene clima cálido seco, con lluvias de junio a septiembre. Fue fundado, en lo que fuera el rancho El Progreso, el 1 de julio de 1811 por Juan Miguel Castro, en cuyo honor hay un monumento al principio del malecón. Durante toda la primera mitad de este siglo, fue una de las principales vías de comunicación de la península con el resto del país y con Estados Unidos; también jugó un papel clave en la exportación del henequén, durante el auge de éste.

Embarcadero de la ría de Celestún.

En el embarcadero de la ría de Celestún se organiza una excursión que llega hasta la entrada al mar. En este punto se encuentran pequeñas playas muy limpias y solitarias; hay gran variedad de especies de peces, especialmente corvina, robalo, jurel, mero, lisa y mojarra.



Principales productos de Yucatán

AGRICULTURA

Entre los principales cultivos cíclicos se encuentran chile habanero, el maíz y el frijol, en lo que respecta a cultivos perennes se cosechan principalmente pastos y henequén.

GANADERÍA

Por lo que respecta a la ganadería basta con señalar que Yucatán es uno de los 3 primeros estados de la República Mexicana que poseen un elevado desarrollo genético de las especies bovinas y porcinas.

PESCA

La actividad pesquera se desarrolla a lo largo de los 378 kilómetro de litorales con que cuenta el estado. Anualmente se obtienen importantes volúmenes de captura de diversas especies, mismas que se distribuyen y comercializan en el mercado local y nacional. Las principales especies capturadas en cuanto a mayor número de toneladas son las siguientes: pulpo, mero, xlavita, rubia, camarón de cultivo, tiburón, sardina vivita, armado, huachinango, etc.

Y bueno eso es todo, les agradezco que me hayan prestado atención, espero que les haya gustado mucho este tema, aquí les voy a regalar unos folletos que hablan sobre la Península de Yucatán. Muchas gracias.



Fuentes:

<http://www.iubik.com/destinos/CAMPECHE.html#lugaresturisticos>

<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/yucatan/>

<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/qroo/econ.htm>

<http://www.larivieramaya.com.mx/merida-yucatan/atracciones.htm>

<http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/estados/yuc/yuc-it.cfm?c=1219&e=31&CFID=343508&CFTOKEN=29854978#sitiohis>

Dirección Regional Peninsular ASERCA

COCINANDO CON CELIA CERA

La Naranja

La naranja dulce (*Citrus sinensis* Osbeck) es una de las frutas más populares y saludables del mundo, tiene un alto contenido de vitamina C; su sabor especialmente de algunas variedades es realmente soberbio por su acidez y dulzura.



Como todas las frutas cítricas contienen de un cuarenta a cincuenta por ciento de zumo, veinte a cuarenta por cien de piel y un veinte a treinta por cien de pulpa y semillas. Aproximadamente un 90 por ciento de su contenido es agua con un cinco por ciento de azúcares.

La naranja es el fruto obtenido del naranjo dulce (*Citrus x sinensis*), un antiguo árbol híbrido originario de India, Vietnam o el sureste de China.

Hay tres variedades básicas de naranjas: la naranja dulce, la más conocida y la que compramos normalmente en los mercados; la naranja amarga, utilizada sobre todo para la elaboración de la mermelada de naranja amarga; y la sanguinelli, con un color rojo-naranja que es popular para zumos.

Propiedades y beneficios. Recomendada para:

- ☀ La naranja es la fruta por excelencia en casos de resfriados por su alto contenido en vitamina C. Se consume de forma natural o en zumos. Ver Contra el resfriado.
- ☀ Por su alto contenido en Vitamina C es uno de los mejores antioxidantes.
- ☀ La vitamina C, ayuda también a quemar grasas.
- ☀ Ayuda a prevenir la arteriosclerosis.

<http://www.euroresidentes.com/Alimentos/naranjas.htm>

Galletas de Naranja

Ingredientes

- 2 tazas de harina
- 3 cucharaditas de levadura en polvo
- 1 pizca de sal
- 1 taza de azúcar
- 1 huevo batido
- Media tazas de mantequilla
- 1 naranja, la ralladura
- 125 ml de jugo de naranja



Preparación

Precalear el horno a 180º, en un bol, se poner la harina, levadura, sal, azúcar y la ralladura de la piel de la naranja. Mezclar bien.

A continuación, agregar la mantequilla, el huevo batido y el zumo de la naranja. Mezclar hasta conseguir una masa homogénea.

Pasar el rodillo a la masa hasta tener una pieza para cortar las galletas, con moldes al gusto de cada uno, hornear unos 10 minutos. Sacar del horno y dejar enfriar.



http://www.arecetas.com/receta/GALLETAS_DE_NARANJA/10291/

CUIDANDO EL PLANETA

Reciclar es algo muy importante que tenemos que hacer todos, ya que no es solo por nuestro bien, sino por las demás personas que aun faltan por llegar al mundo, porque tienes que saber que poco a poco estamos destrozando nuestro lugar.

Para evitar, te vamos a mostrar un conjunto de consejos:

1.- Cuida y reutiliza las hojas de papel.

Para suplir la gran demanda de papel que existe, se tala una gran cantidad de árboles cada día. Los árboles son como pulmones para nuestra tierra, ya que se encargan de absorber el dióxido de carbono y de devolver el oxígeno al aire para que podamos respirar. Por este motivo, es importante no desperdiciar las hojas de papel ya que su producción produce un impacto negativo sobre el medioambiente.

Imprime hojas solo cuando realmente las necesites. Una vez que las hayas impreso, las hojas impresas de un solo lado que ya has usado pueden servirte para ser usadas como borrador o para hacer anotaciones en lugar de tirarlas y tener que usar una hoja nueva cada vez que quieras hacer cualquier anotación.

2.-Recicla tu basura y todo lo que puedas.

Divide la basura de forma que pueda ser fácilmente reciclada. Separa los papeles y cartones de todo tipo de residuos de forma que se puedan reciclar con facilidad. Si en tu ciudad las basuras no se reciclan, mira a ver si hay alguna empresa que esté interesada en el reciclaje y que la pueda venir a buscar.

3.- Separa la basura.

Si tiras toda la basura junta todo irá a parar al mismo lugar. En cambio si la separas se pueden distinguir los residuos de lo que puede ser reciclado.

Fuente: <http://www.argentinaxplora.com/activida/eco/ecobosq.htm>

No tires todo junto, separa por los diversos materiales, deja por un lado los papeles y cartones para reciclar, en un lado que sea vidrio, en otro las pilas, por otro lado lo que sea plástico, y por otro separado todo lo que sea materia orgánica. En la mayoría de los hogares se tira toda la basura junta y casi la mitad de lo que se tira podría servir para ser reciclado y sin embargo va a parar al mismo basurero que los restantes desechos y pasa a contaminar el medioambiente. Averigua en tu ciudad donde recolectan la basura por separado así puedes llevar las bolsas de cada tipo de material. Generalmente también suelen usar un color específico en los cestos y bolsas que identifique cada tipo de residuo.

4.- Compra productos reciclados.

Si todos colaboramos comprando y usando productos reciclados, estaremos ayudando a salvar el planeta. Existen gran cantidad de productos reciclados e incluso muchos productos comestibles que para su embalaje utilizan material reciclado. El reciclaje es una de las mejores opciones para cuidar el planeta.

Evita usar recipientes de aluminio y de plástico.



**Todo puede tener otra vida:
¡Recicla!**



E-SITIOS

Esta sección tiene como objetivo dar a conocer sitios en Internet, donde pueda obtener más información relevante al tema abordado y al sector. A continuación se presentan algunos, indicándole el tipo de información al que puede acceder:

SITIO: ENTOMOLOGIA

<http://entomologia.net/abeja.htm>

- Resumen
- Introducción
- Las abejas sin aguijón ó "meliponas"
- Etnobiología de las abejas sin aguijón
 - Cultivo de abejas sin aguijón: Meliponicultura
 - Usos de los productos de las abejas sin aguijón.
 - Clasificación Etnobiológica. Leyendas, Tradiciones.
- Lugar de Estudio: Municipio de Villa Canales, Guatemala
 - Método
 - Resultados
- Discusión de Resultados
- Clasificación Etnobiológica
 - Origen de los nombres
 - Mitos, Leyendas, Tradición Oral
 - Conocimiento popular y su relación con el sexo y modo de vida de los habitantes
- Referencia Bibliográfica
- Anexos (fotografías)

SITIO: INFROAGRO

http://www.infoagro.com/agricultura_ecologica/apicultura.htm

- Definición, Historia E Importancia De La Apicultura.
- Clasificación De La Abeja Melífera.
- Tipos De Colmenas.
- Material Apícola Auxiliar.
- Manejo Apícola.
- Instalación Del Colmenar O Apiario.
- Multiplicación Del Colmenar.
- Alimentación De La Colonia.
- Calendario Apícola.
- Productos Apícolas.
- La Miel.
- El Polen.
- La Cera.
- Propóleos.
- El Veneno De Abejas (Apitoxina).
- La Jalea Real.
- Sanidad Apícola.
- Virosis De Las Abejas.
- Bacteriosis De Las Abejas.
- Micosis De Las Abejas.
- Enfermedades Causadas Por Protozoos.
- Artrópodos Parásitos De Las Abejas.
- Enemigos De Las Abejas.
- Bibliografía



COMENTARIOS DE NUESTROS LECTORES

Estimados lectores, esperamos que nuestro boletín sea de gran apoyo para cada una de sus actividades; si tuvieran algún comentario o sugerencias al respecto, le solicitamos nos lo hagan llegar para enriquecer nuestro trabajo, Gracias.

Agradecemos a todos aquellos lectores que lo han hecho y nos motivan a mejorar y continuar, Gracias.



“NADA EXISTE MAS DULCE QUE LA MIEL” *Benjamin Franklin*